

Installation serveur téléphonique

Table des matières

Sur le VLAN 11 avec l'@ip 172.16.182.100

```
apt-get update && apt-get upgrade -y
```

```
apt-get install openssh-server
```

```
apt-get install curl -y
```

Installation de Asterisk

```
curl -O http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-20-current.tar.gz
```

```
tar xvf asterisk-20-current.tar.gz
```

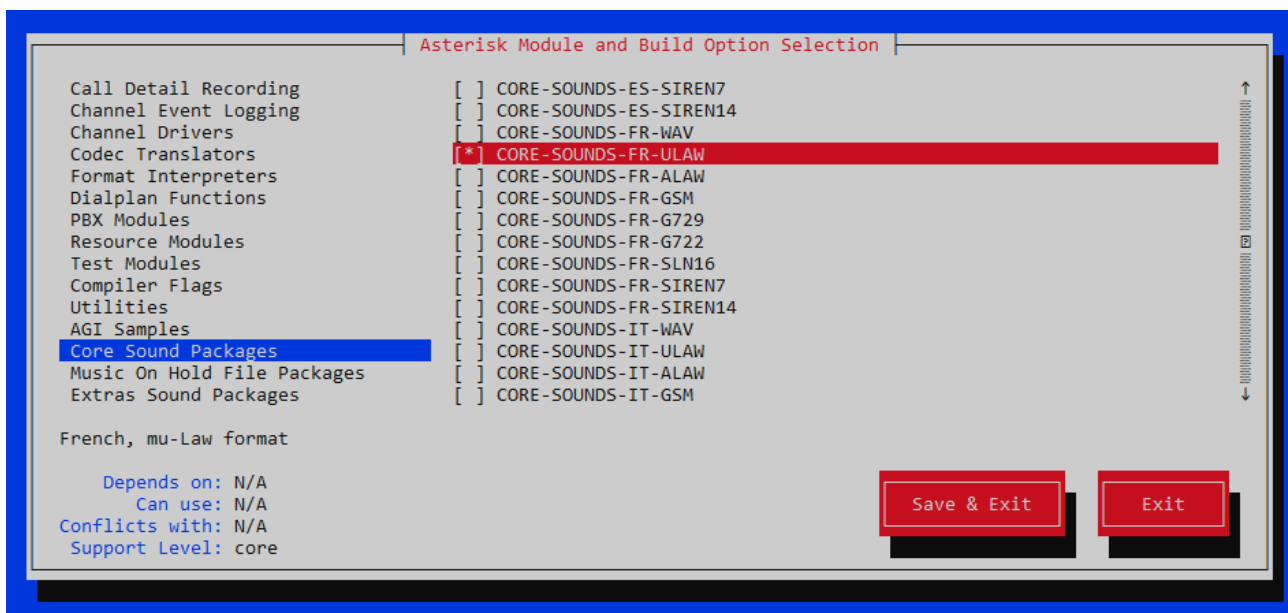
```
cd asterisk-20.12.0
```

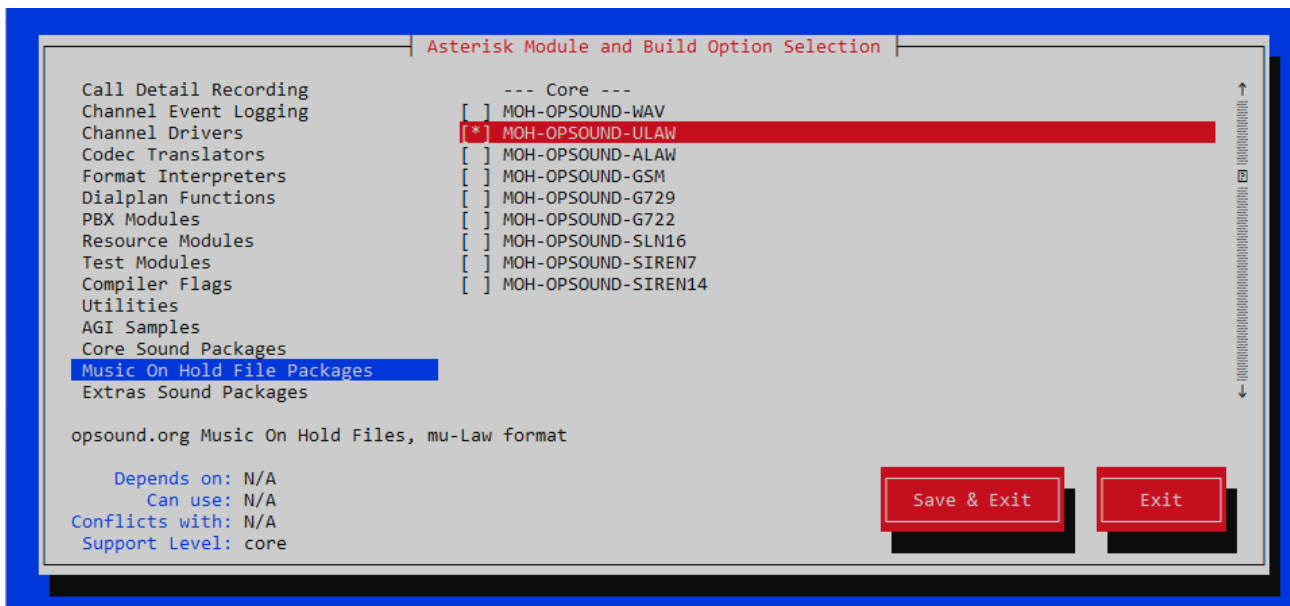
```
contrib/scripts/install_prereq install
```

```
contrib/scripts/get_mp3_source.sh
```

```
./configure
```

```
make menuselect
```





make
make install
make samples
make config

/etc/init.d/asterisk start

Questionnaire :

Le service asterisk est-il démarré ?

Oui

Quelle(s) commande(s) avez-vous tapée(s) ?

systemctl status asterisk

```
root@debian12:~/asterisk-22.2.0# systemctl status asterisk
● asterisk.service - LSB: Asterisk PBX
   Loaded: loaded (/etc/init.d/asterisk; generated)
   Active: active (running) since Wed 2025-03-12 09:19:56 CET; 2min 34s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 43445 ExecStart=/etc/init.d/asterisk start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Tasks: 65 (limit: 2305)
   Memory: 57.4M
      CPU: 4.866s
   CGroup: /system.slice/asterisk.service
           └─43457 /usr/sbin/asterisk
```

Sur quel(s) port(s) le service asterisk attend-il des requêtes ?

```
udp      0      0 0.0.0.0:5000          0.0.0.0:*          43457/asterisk
udp      0      0 0.0.0.0:60450         0.0.0.0:*          43457/asterisk
udp      0      0 0.0.0.0:4520          0.0.0.0:*          43457/asterisk
udp      0      0 0.0.0.0:4569          0.0.0.0:*          43457/asterisk
udp6     0      0 :::58789              :::*                43457/asterisk
```

Les port utilisé par le protocole pabx sont **4569 & 5036**

Quelle(s) commande(s) avez-vous tapée(s) ?

apt-get install net-tools

netstat -paunt

Est-ce un port « bien connu » ?

Oui, ce sont les port par défaut de IAX (téléphonie Asterisk et PABX)

Observez le contenu du répertoire /etc/asterisk

Combien de fichiers contient-il ?

104

Combien de répertoires contient-il ?

1

Le(s)quel(s) ?

.

Quelle(s) commande(s) avez-vous tapée(s) ?

find /etc/asterisk/ -type f,l | wc -l : pour les fichiers

find /etc/asterisk/ -type d | wc -l : pour les dossiers

ls -d : voir les dossiers

☒ Que contient le fichier sip.conf ?

Ce fichier contient la configuration des utilisateurs SIP.

☒ Que contient le fichier extensions.conf ?

Ce fichier définit les règles pour les appels : qui peut appeler qui, et quoi faire selon le numéro composé.

On se connecte a asterisk

```
root@debian11:~/asterisk-20.12.0# asterisk -rvvvv
Asterisk 20.12.0, Copyright (C) 1999 - 2025, Sangoma Technologies Corporation and others.
Created by Mark Spencer <markster@digium.com>
Asterisk comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; type 'core show warranty' for details.
This is free software, with components licensed under the GNU General Public
License version 2 and other licenses; you are welcome to redistribute it under
certain conditions. Type 'core show license' for details.
=====
Connected to Asterisk 20.12.0 currently running on debian11 (pid = 49364)
debian11*CLI>
```

1) Fichier SIP.conf

Changer language=en → language=fr

2) Fichier users.conf

Nous allons créer 2 utilisateurs :

Vous taperez :

```
[general]
hasvoicemail = yes
hassip = yes
hasiax = yes
callwaiting = yes
threewaycalling = yes
callwaitingcallerid = yes
transfer = yes
canpark = yes
cancallforward = yes
callreturn = yes
callgroup = 1
pickupgroup = 1
nat = yes
```

```
[6007] ; identifiant SIP
type=friend ; type utilisateur
host=dynamic ; ce compte pourra se connecter à partir de n'importe quelle @ IP
dtmfmode=rfc2833 ; rfc utilisé
disallow=all ; désactivation de tous les codecs
allow=ulaw ; activation du codec que l'on a installé ULAW
fullname = patrick
username = patrick
secret=1234 ; mot de passé SIP
context = ozenne ; context auquel appartient l'utilisateur SIP
```

```
[6006]
type=friend
host=dynamic
dtmfmode=rfc2833
disallow=all
allow=ulaw
fullname = bob
username = bob
secret=1234
context = ozenne
```

Dans la console asterisk :

```
asterisk -rvvvv  
Reload
```

Module load chan_sip.so (pour activer le module sip)
sip show users (pour voir les utilisateurs)

On configure les extensions :

```
nano /etc/asterisk/extensions.conf
```

[globals]

```
TRUNK=DAHDI/G2 ; Trunk interface  
SIP_6007=patrick  
SIP_6006=bob  
IAXINFO=guest  
TRUNKMSD=1
```

[ozenne]

```
exten => _6XXX,1,Dial(SIP/${EXTEN},15)  
; 6XXX remplace tous les n° qui commence par 6 suivi de 3 chiffres.  
; définit la liaison entre un numéro de téléphone et une terminaison SIP  
; n veut dire « instruction suivante », on peut les numéroté (ex : 2), mais cela permet d'insérer  
; plus facilement une ligne si nécessaire ultérieurement  
; 15 indique que l'appel (la sonnerie) se fera pendant 15 secondes  
exten => _6XXX,2,Hangup()
```

maintenant on redémarre asterisk

```
asterisk -rvvvv  
Reload
```

on télécharge : <https://www.3cx.fr/voip-telephone/>

Plus de fonctionnalités avec le PBX d'entreprise 3CX

- ✓ PBX pro en local ou hébergé : installation et administration faciles.
- ✓ Solution unique avec appels, vidéo, [Live Chat](#), WhatsApp, Facebook & SMS.
- ✓ Télétravail facilité avec les applications 3CX.
- ✓ [Call center](#) intégré : files d'attente, rapports, enregistrement et plus.



puis on configure :

Account settings

Account name: bob

Caller ID: bob

Credentials

Enter your SIP account credentials

Extension: 6006

ID: 6006

Password: ****

My location

Specify the IP of your PBX/SIP server

☒ I am in the office - local IP 172.16.215.55 of PBX

☐ I am out of the office - external IP of PBX

☐ Use 3CX Tunnel

Eliminates firewall configuration. Requires 3CX Phone System for Windows

Local IP of remote PBX: 172.16.215.55

Tunnel password: *** Port: 5090

☐ Use Outbound Proxy server

Required by some VoIP Providers. Specify IP or name.

☐ Perform provisioning from following URL:

http://

Advanced settings OK Cancel

Si correctement configuré on obtient ceci :



CONFIGURATION du téléphone IP

- 1) Brancher le téléphone électriquement.
 - 2) Lancer le menu sur le téléphone en appuyant sur la touche « configuration ».
 - 3) Composer le 110# et relever l'adresse IP dictée.
 - 4) Vous connecter sur le téléphone par l'interface web
 - 5) S'authentifier en mode « administrateur »
 - 6) Ce mettre sur la ligne « EXT1 »
- Proxy : @IP du serveur ASTERISK
Subscriber Information :
DISplay name : 6007
Password : btssisr
Auth ID : 6007
User ID : 6007
Use Auth ID : yes

CONFIGURATION des boîtes vocales

Il faut :

↷ Modifier le « dial plan » indiquant qu'après la sonnerie, donc après les 15 secondes, on bascule sur la boîte vocale.

↷ Ajouter un fichier de configuration des boîtes vocales.

Voici les nouveaux fichiers

Fichier extensions.conf (modifié)

```
[ozenne] ;
```

```
;on ajoute :
```

```
exten => _6XXX,n,VoiceMail(${EXTEN}@ozenne)
```

```
exten => 600,1,VoiceMailMain(${CALLERID(num)}@ozenne)
```

```
; 600 est le n° de la messagerie
```

```
; 1 est la priorité
```

```
; l'application VoiceMailMain est appelée
```

```
; CALLERID(num) : on récupère les n° d'utilisateurs pour se connecter à la boîte vocale.
```

```
; @ozenne est le contexte
```

☎ Vérifier que désormais on tombe bien sur la boîte vocale, après 15 secondes, si personne ne répond.